DE

MATERIAE TUBERCULOSAE

SUBITANEA ET COPIOSA DEPOSITIONE ET DEPOSITIONIS EFFECTU.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXIII. M. AUGUSTI A. MDCCCXLVII

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

RICHARDUS BIEFEL

SILESIUS.

OPPONENTIBUS:

C. SCHMEISSER, MED. ET CHIR. DR.

A. GRUETTNER, MED. ET CHIR. DR.

C. PLAUTZ, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI

TYPIS GUSTAVI SCHADE.

VIRO

CLARISSIMO, HUMANISSIMO, EXPERIENTISSIMO

JOSEPHO LAUFFER,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO,

TUTORI BENEVOLENTISSIMO

OPTIME DE SE SUISQUE MERITO SEMPERQUE
MAXIME COLENDO

NEQUE MINUS

VIRO

AMPLISSIMO, CLARISSIMO, EXPERIENTISSIMO

CAROLO NAGEL,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO,

AVUNCULO CARISSIMO, OPTIMO,

TOT TANTISQUE BENEFICIIS DE SE MERITO

ET AD CINERES

SUMMA PIETATE PROSEQUENDO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Permagnae et subitaneae depositiones materiae tuberculosae, quum effectum producant, qui morbi acuti imaginem exhibere videatur, sine dubio inter vitam difficillime dignoscuntur. Quum enim saepissime cum symptomatibus typhi aut pneumoniae asthenicae in conspectum veniant, quum signa, quae locum affectionis indicarent, aut valde fallacia, aut tam exigua existant, ut ignorentur, cum saepius decursus ita rapidus inveniatur, qui mortem post paucos dies inferat, nihil abesse videtur, quod errorem non augeat. Quam ob rem, si postea corpus incidimus, eo magis miramur, quod loco ulcerum in ileo aut loco signorum inflammationis pulmonum, nonnisi permagnas materiae tuberculosae depositiones, sive in organis singularibus, sive in compluribus corporis partibus invenimus. Maximi momenti autem videtur, ut res inter se similes discernamus et naturam causarum perscrutemur, quae quamvis eundem effectum praebeant, tamen inter se diversae sunt. Quam ob rem magnam mihi voluptatem attulit, quod ante aliquot hebdomades occasio mihi offerebatur in clinico medico, aegrotam, e tuberculoseos illa forma, quam dicunt acutam, laborantem videndi, quod ipse morbi decursum observare et quae post mortem inventa sunt, conferre et comparationem instituere cum aliorum observationibus poteram. Si hoc loco ante morbi descriptionem etiam id, quod ad scientiarum praesentem statum de hac re cogitan-

dum mihi videatur, adjunxerim, me laborem satis arduum mihi proposuisse fateor, quod attinet ad experientiam propriam.

Quanquam vero in perspiciendis fere omnibus rebus in medicina gravioribus adhuc virorum experientissimorum institutione gavisus sum, mihi tamen non minorem voluptatem attulit, ex aliorum sententiis rerum cognitionem haurire.

De effectu, qui depositionibus illis permagnis et subito ortis materiae tuberculosae efficiatur, quum hic de observationibus agatur, multo certiora dicenda sunt, quam de causis, quae producant illos effectus. Ibi enim patet sententiarum singularum campus, secundum investigatorum diversam rationem, dum argumenta perfecta et certa adhuc absint. Propterea nomine „tuberculosis acuta" in libelli titulo uti non ausus sum, ne singulorum modo opinionem sequi videar, qui pro certo habeant, hic adesse morbum a tuberculosi valde differentem, quod attinet ad tuberculorum causas, originem atque conditiones. Quam ob rem id prae ceteris explorare studebo, quinam sit nexus morbi illius, qui tuberculosis nominatur, cum tuberculosi acuta, nam liceat mihi hoc nomine breviore uti, quum alterum non adsit, postquam consilium meum exposui.

a. De materiae tuberculosae copiosa ac subitanea depositione.

Agitur de tribus rebus I. de causis, quae efficiant illas depositiones, II. de actionibus corporis, quibus fiant III. de materiae depositae natura.

I. Postquam experimentis de infectione putrida a Marchandis et Orphila circa animalia institutis, pathologia humoralis iterum florere coepit, natura cujusvis morbi nomine

craseos significata est, quapropter etiam crasis tuberculosa statuebatur, quam mutata fibrinae indole in sanguine effectam significavit Rokitansky, et ad quam, quod idem commemorat auctor, in tuberculosi acuta crasis alia aggrediatur, quam albuminosam vocat, propter albumen mutatum. Tali modo symptomata illa morbi acuti orta esse interpretatur, quod vero nullo modo argumentis probari potest, quum hic argumenta chemica requirantur, ad quae proferenda multum opus est, cujus cognitione adhuc caremus. Nam quum, quod satis dolendum est, mutationes, quae ad indolem materiarum illarum spectant, quas connubia proteinica vocant, plane ignoremus, illas etiam in sanguine invenire non possumus. Fateamur, omnia, quae de hisce materiis statuere liceat, modo ad unius alteriusve materiae uberiorem praesentiam referenda esse. Tamen nullo modo rejiciendum esse videtur, elementa illa, e quibus post exsudationem producta propria morbi extra vasa capillaria oriantur, jamjam in sanguine existere, quamvis non praeformata; sed cum nobis non contingat, ut naturam hujus mutationis e sanguine confirmare possimus, mittamus ea, quae possint existere, certis nominibus significare. Quum e productis aequalibus de causis iisdem concludere liceat, tuberculosin acutam, quod attinet ad sanguinem alienatum, parum illi mutationi tribuamus, necesse est, qua exsudatum tuberculosum effici posse, inter omnes constat et quaestio obtruditur, quousque de mutationis illius suppositae ortu notitia nobis contigerit. Pro certo haberi potest, ipsum morbum consistere non tam in perversa sanguinis mixtione, quam in vitiosa sanguificatione, dum paretur sanguis quidem imperfectus, abnormi singularum partium compositione, qui non sufficit ad normales functiones exercendas. Ita plasma illud, quod e sanguine per exsudationem

secedit et ex quo partes omnes formantur atque aluntur in inferiore formationis gradu detentum, non ad istam perfectionem pervenit, qua opus est ad normalem omnium partium organisationem ac nutritionem. Quamvis, qua in re consistat hoc sanguificationis vitium, hucusque sit incognitum, tamen nominibus discerni debet ab aliis.

Abnormitas sanguinis igitur, quae tali modo sistitur, diathesis tuberculosa nominari solet, dum corporis conditio, hinc subsecuta, habitus appellatur tuberculosus. Quum enim plasma vitiosum non satis aptum sit ad assimilationem, partes solidas modo imperfecte evolutas videmus, praecipue musculos, dum systema vasorum praevalet. Materiae alienae elementa, vi idioplastica sive majore, sive minore gradu carentia aut resorbentur, aut restant et tum ea lege, qua omnia in corpore ad organisationem tendunt, prohibentur, quominus in statu anorganico persistant; proprium potius organisationis gradum adipiscuntur, in quo etiam metamorphoses proprias persequuntur. Tali modo ortam pathicam corporis conditionem nomine „tuberculosis" significare licet.

Quod attinet ad diathesin tuberculosam, non dubitandum est, quin hereditaria sit; ubi vero in hominibus procreatur, id syndrome injuriarum externarum cum conditionibus internis, plerumque ignotis, fieri, secundum experientiam statuere possumus. De potentiis externis, quae influunt, quibus omnibus natura inest communis, ut vitam plasticam debilitent atque deprimant, commemorandum est, plerasque ejusmodi esse, ut modo tardo pede morbum adducere possint.

Quo numeranda sunt: alimenta, a singulorum hominum apparatu digestionis discrepantia, quibus propterea plus nocent, quam materiae ad assimilationem aptae prodesse possint; aër humoribus vitiatus, solis benigna vi destitutus, qua-

lis in domiciliis subterraneis et in vallibus umbrosis atque angustis esse solet. Coeli indolem respicientes praecipue tempestatem frigidam simulque humidam, quae celeriter mutetur in contrariam, maximi momenti esse putamus, scilicet in regione nostra: tempus hiemale et vernale. Praeterea corporis motus, vestimenta apta et multas alias res ad juvandam vitam plasticam maxime necessarias esse, inter omnes constat. Causis tam variis fundamento ad procreandam diathesin tuberculosam sensim sensimque jacto, aut lente oriuntur tubercula, et re vera in hominibus, in quibus id suspicari non licuerat, reperiuntur, aut depositiones per intervalla sese excipiunt et saepe cachexia oritur. Impulsum illum internum, quo productiones fiunt et post intervalla iterantur, morbi exacerbationem appellare possumus. Pro tali impulsu habenda primum est certa aetas, quod per tabulas, numeros aegrotorum indicantes, a Bayle, Lombard, Louis, aliis demonstratur. Plerumque aetatem puerilem usque ad annum quartum, dein homines inter vicesimum et tricesimum vitae annum, ad tuberculorum evolutionem vergere videmus; saepissime anno aetatis trigesimo exitum letalem se vidisse referunt, qui observarunt, et sexus sequioris majorem fuisse numerum. Quam vim retentiones secretorum atque excretorum, et elementa dyscratica hic exerceant, minus notum est.

Sed praeterea scimus, maximi momenti esse evolutiones omnes, quae vim plasticam exhauriant, quo numerantur tempus post dentitionem, neque minus post puerperium, tum paulo post morbos acutos, inter quos praecipue afferenda sunt exanthemata acuta. Quae horum momentorum praecipue tuberculosin acutam producant, nondum experientia investigatum est; imprimis autem quae proxime sequuntur, pro hac forma vindicanda esse mihi videntur. Plerumque in

organis defunctorum, praecipue in pulmonibus, praeter recentia etiam vetusta tuberculoseos vestigia inveniuntur, cujus depositiones non uno tempore factas esse, sed iterum iterumque sese excepisse, perspici potest. In talibus casibus exacerbationem modo fuisse tuberculosam acutam, satis manifestatur. Si vero non adsunt illa rudimenta et homo omnino sanus adhuc visus erat, cogitandum est de occulta corporis constitutione, adhuc dormituriente, quae subito exacerbationes fecerit complures; nam ut intra paucorum dierum spatium depositiones majores repetantur, impetu interno efficitur. Neque id, quod dixi, modo theoriam respicit, sed etiam experientiam, si ex analogis concludere licet. Eisenmann[1]) enarrat de quibusdam formis phthisis pulmonum satis distinctis, quae semper hereditariae observatae sint et quae omnes in eo consentirent, ut, qui in illas inciderent, a primis vitae annis sanitate, integritate et robore corporis florerent; rarissime et modo apud nonnullos eorum signa scrophulosa aut tussicula, maxime autem fugacia, observata sunt. Iidem, postquam adoleverant, nunquam vero ante annum aetatis vigesimum, plerumque post vigesimum quartum, subito phthisis signis gravissimis correpti sunt, quae ab hisce hominibus longissime abesse visa erant. Haemoptysis primum evenit, postea ad iteratam tussis et macies vehementissima accesserunt et dum diarrhoeae et sudores saepius non aderant, mors nunquam poterat arceri et plerumque ante trimestre irruebat. Quidni his in formis hereditariis de constitutione occulta cogitare liceat?

II. Quod attinet ad actionem, qua repente tanta tuberculorum copia in diversis corporis partibus deponatur, inter

---

[1]) Dr. Canstatt's Jahresbericht. 1843. 2. Band.

multos etiam Stokes[1]) hic de tuberculis inflammatione ortis agi, contendit. Ignotum non est, Broussais, Lallemand et alios, cuique tuberculorum productioni inflammationem subesse, docuisse, quam sententiam etiam Andral profitetur, qui tubercula pulmonum ex vesicularum inflammatione formari credit (pneumonie vesiculaire). Sed jam multi auctores argumentis debitis probarunt, nunquam tubercula inflammatione oriri posse, quam ob rem etiam id statuendum non est in tuberculosi acuta, ubi morbus idem, modo forma varia est. Laennec et Louis ubique in scriptis suis defendunt tuberculorum naturam non inflammatoriam. — Inflammatio est propria pathica actio, ab aliis diversa, et, quae producit, semper apta sunt ad perfectam organisationem, quae nunquam in exsudato tuberculoso invenitur. Quam ob rem inflammationem tuberculosam specificam omnino non licet statuere; sed non ignoro, inflammationem cum tuberculosi vario modo complicari, ita ut aut praeexistat, aut inflammatio tuberculorum infiltrationem, aut tuberculorum productio inflammationem sequi possit. Praecipue vero in tuberculosi acuta propter majorem corporum alienorum copiam, quae subito in partibus singulis deponuntur, organa et excitata et functionibus laesa eo magis ad inflammationem apta fieri, patet. Sic, si in tuberculosi acuta praecipue pulmones affecti sunt, demum pneumonia circumscripta et pleuritis observatae sunt. Nunquam vero observatum est, tuberculosin acutam ex inflammatione, quae materiam tuberculosam ediderit, ortam esse, et qui id se vidisse contenderunt, ab auctoribus optimis refutati sunt. Si in cavernis tuberculo-

---

[1]) W. Stokes. Ueber die Diagnose u. Behandlung der Brustkrankheiten.

sis una cum membranis recenter formatis etiam tubercula recentia inveniuntur, non ignorandum est, hasce membranas exsudatis arteriarum bronchialium, quae nutritiam exercent functionem in pulmonibus, formatas esse. Si post inflammationes oriuntur tubercula, earum productum non habenda sunt, quum post omnes morbos acutos, quibus vis plastica debilitata est, opportunitas ad tuberculosin exhibeatur. In tuberculosi acuta igitur, ut in omni tuberculorum depositione, causam infiltrationis modo in corporis conditionibus ignotis, quarum finis est exsudatio massae tuberculosae, collocare possumus. Causam localem, qua efficitur exsudatio, esse hyperaemiam, et cadaveribus et multorum auctorum sententiis probatum est, quae cur in hac aut illa parte oriatur, a majore sanguinis affluxu, procreato et evolutionibus aut incremento, et vitalitatis gradu aut irritabilitate, per rerum naturam pendere potest. Saepius vero nihil prodest, de talibus causis cogitare, scilicet tum, quum fere in omnibus corporis partibus parvo temporis spatio tuberculorum depositio est facta. Quum in tuberculosi acuta partes subito coarctatas et functionibus laesas videamus, febri saepius ab initio comitata occurrit. —

III. Si quaeritur de tuberculorum natura, inde a primis exordii vestigiis eam indagemus necesse est. Adeo manifestum est, materiam, quam tuberculosam vocamus, ut ipsum cytoblastema, cujus pars est, et quocum una exsudatur per vasorum parietes, initio liquidam esse, ut non opus sit demonstratione. Sed hic primus status non tam directe observari potest propter difficultatem, blastema tam proprium a cytoblastemate, e quo omnes partes aluntur, distinguendi. Quam ob rem, quamvis Andral, Schroeder van der Kolk, Lobstein et alii materiam tuberculosam liquidam

in diversis organis se vidisse contendant, tamen fides harum relationum in dubium vocanda est. In stadiis, ubi accuratior observatio fieri potest, materies tuberculosa jam solida in conspectum venit, massam formans, quae omnia inter telas interstitia, ubi deposita est, explere possit, dum telae ipsae, tam arcte obsessae, nullo modo mutantur et quod ad organisationem, et quod ad eorum locum. Si tali modo totum organon, aut major ejus pars aeque impletur, conditionem illam ante oculos positam videmus, quae infiltratio vocata est tuberculosa; si vero corpuscula forma nodosa aut glandulosa, usque ad magnitudinem pisi differentia, in conspectum veniunt, nodi tuberculosi nominantur, quorum minimi tuberculorum miliarium tulerunt nomen, quia sunt magnitudine grani miliacei. — Sed quod bene commemorandum est, hae distinctiones non ita sunt strictae, ut semper unam alteramve formam probe distinctam inveniamus; omnes potius transitus modi deprehenduntur, quapropter saepe penes observatorem est, quam formam statuere velit. — Invenitur praeterea materia quaedam gelatinosa, quam etiam Rokitansky et Laennec commemorant, cujusque naturam tuberculosam putant. Haec materia, quam saepius videre licet, haud dubie priorem gradum evolutionis exsudati tuberculosi format. Quod ad chemicam materiae tuberculosae attinet explorationem, quamvis saepe et a viris eruditissimis facta sit, semper eventus alios offerebat. De microscopica structura illa afferre liceat, quae J. Vogel [1]) de hac re tradit, quia tali modo varietates tuberculorum singulorum in variis stadiis optime perspiciuntur. Invenit: 1. materiam fundamentalem et amor-

---

[1]) Pathologische Anatomie des menschlichen Körpers v. J. Vogel. Leipzig 1845.

pham, cui omnes fibrinae coagulatae proprietates insunt, 2. corpuscula plerumque rotunda, majora diametrum lineae $^1/_{800}$ habentia, quorum granulorum alia adipe, alia calcariae carbonicae aut phosphoricae crystallis, alia substantiis ignotis composita sunt; 3. cellulas, quae semper admodum imperfecto formationis gradu utuntur et in quibus rarissime nucleum videre potes.

Haec elementa diverso modo inter se conjuncta in tuberculis inveniuntur, quo fit, ut, si in conspectum veniant, inter se discrepare videantur tubercula. Rarissime ea praedominatur amorpha substantia, quae fundamentalis nominatur, saepius granula; cellulis praevalentibus major organisatio offertur; interdum autem plane desunt. Illa tuberculorum forma, in qua substantia, quae debita caret structura, cellulosaeque formationes praevalent, canam praebet massam, fere lucidam, sectionis planitie laevem. Ubi vero in tuberculorum massa plura elementa granulosa inveniuntur, minus pellucida et coloris magis flavi apparet. Quarum specierum flava majoris evolutionis gradus nominari posse videtur, cum omnes formae intermediae et canae in flavum tuberculum transire queant, quum tubercula cana, nisi mutantur in flava, quae sola in emollitionem aut calcariam abire possunt, obsolescant. Si materia grisea transit in flavam, primo in centro habet punctum opacum, quod paulatim versus peripheriam crescit; minime agitur de juxtapositione, quacum multi hoc incrementum a centro confuderunt. Omnia tubercula flava, imo flava sola progrediente evolutione tendunt ad metamorphosin, aut emollitionis aut calcefactionis, ut ita dicam. Commutatio in emollitionem itidem fit e puncto quodam centri, indeque postremo ruptio et ejectio granulorum.

Si tuberculosin acutam respicimus, post mortem in or-

ganis affectis omnes illas formas invenimus, de quibus dixi, materiam gelatinosam, infiltrationem griseam et flavam, tubercula miliaria et majora; quod ad evolutionem attinet: tubercula cruda, in emollitionem transitura et emollita, neque minus in plerisque cavernas et cicatrices, ubi jam antea depositiones locum habuerunt, praeterea inflammationis, si qua aderat, vestigia. Permagnam hic videmus disturbationis imaginem et cum omnes formae simul et uno loco observentur, illas nihil aliud, nisi ejusdem morbi phases esse, summo jure contendere possumus; pulmones optimam observandi occasionem praebent. Interrogatum est, numne in tuberculosi acuta singulare quoddam morbi productum accumuletur, e crasi singulari ortum. Rokitansky, quamvis etiam hic de tuberculorum solita formatione et ratione agi contendat, tamen hoc loco complicationem cum altera quadam crasi putat, quam albuminosam apellat, quum praecipue in tuberculosi acuta singulare albuminosorum tuberculorum genus ejiciatur, insigne figura magis vesiculari. Describit cellulas horum corpusculorum illis, quae in exsudatis post inflammationem apparent, plane conformes, praeterea cellulas cum cellulis filiabus et massam elementariam amorpham. Hasce formas imprimis in pulmonibus, in matre pia, in liene, quod attinet ad serosos saccos praecipue in peritonaeo se invenisse refert. Quum vero illud productum minime ab inflammato, eo autem a tuberculoso distet, ut conformatas habeat cellulas, figura massae magis granulosa omnino non gravior res, sed accidentalis habenda est, quum haecce corpora discreta certe serius adhaesiones aut pseudomembranae evadant. Simili modo J. Mueller de meningitide tuberculosa dixit, qua initio tuberculosum inflammationis exsudatum deponi fertur. Si, quae illic invenitur materies, inflammationis productum

ure cognoscitur, non est tuberculosa, sin autem vere tubercula inveniuntur, inflammatione non orta sunt. Sin nihilominus inflammationis vestigia patent, hanc modo fortuito et complicationis instar adfuisse jam commemoravi. Quod ad telas saepissime affectas attinet, in tuberculosi acuta plerumque simul in pluribus organis tubercula inveniuntur; quod ad frequentiam relativam pulmones, cerebri membranas, telam cellulosam, glandulas lymphaticas maxime affectas esse videmus ex observationibus statisticis a Louis institutis. E quibus etiam elucet, majorem adesse ad tubercula proclivitatem in iis organis, quae diversis temporibus majorem vitalem habeant actionem, quare glandularum systema et cerebrum infantum, pulmones adultorum imprimis tentari videmus. Prima autem causa, cur tam saepe in pulmonibus, in glandulis lymphaticis, in intestino atque hepate inveniantur depositiones, in eo esse videtur, quod per haec organa maxime sanguis conformatur et elaborando consumitur, quam ob rem in iis eo facilius substantiae biochemicae secerni possunt. Tuberculis in singulis organis geographiam certam esse, inter omnes satis constat, quas leges, ut jam dixi, etiam in tuberculosi acuta vigere comperimus. In illis casibus, quos propter symptomatum egregiam praesentiam perfectissimos nominare possumus, exsudatio in omnes fere partes sanguiferas uno eodemque tempore facta esse videtur ita, ut, quod Vetter dicit, omne alimentum non nisi ad tubercula fingenda adhibitum credas.

b. De effectu, tuberculis largius depositis producto.

Gradum facturus ad symptomata, tuberculorum depositione effecta, quia modo de illa forma, quae tuberculosis

acuta nominata est, loqui mihi proposui, praetermittam omnia, quae dicenda essent de effectibus illis, quibus cachexiam, phthisin chronicam et varias cum variis morbis complicationes induci videmus.

Si nomine tuberculosis acutae utimur, non morbus vere acutus, sed exacerbatio acuta tuberculosis jam manifestae aut hucusque occultae atque dormientis significatur, eo insignis, ut, dum inter symptomata, qualia in quibusdam morbis gravissimis cognovimus, ad exitum letalem tendat, plerumque partes illae, quae sedem exhibent morbi, minime in conspectum veniant. Exsudatio non fit inflammatione, sed hyperaemia tanta, ut rarissime aegroti inter paucarum hebdomadum spatium, sed phthisi chronica, deinceps orta, moriantur. Morbus vere acutus non est tuberculosis acuta, quum non stadia emetiatur, non crisibus finiri possit. Morbus acutus quasi artificialis est, quia plerumque exitum rapidum sortitur et quia tuberculorum depositiones permagnae subito fiunt.

Litteratura. Agitur hic, ut patet ex iis, quae supra dixi, de observationibus diverso nomine collatis, quia nomen tuberculosis acutae recentiore tempore formatum est, quum theoriae diversae de hujus tuberculosis specie orirentur; attamen non agitur de veteribus observationibus, sed modo de recentioribus, quum tuberculi notio recentiore tempore primum constituta sit, quam ob rem, si exstarent observationes prioris temporis, iis fidem habere non possemus. Fuerunt enim, qui tubercula non distinguerent ab aliis tumoribus. Tamen non praetermittenda sunt, quae ad hanc rem pertinere compertum habere possumus. Quam ob rem primum commemorandus est G. L. Bayle [1]); qui in libro

[1]) Recherches sur la phthisie pulmonaire. Paris 1810.

juxta experientias praeclaras edito, etiam plura exempla affert, quae ad rem nostram pertinent, quorum modo unum paucis afferre liceat [1]): homo validus, sanitate et robore semper vigens, viginti quatuor annos natus, postquam per aliquot dies tussi sicca, subito orta laboraverat, fortuito pronus in pectus lapsus erat, quod valde commotum sensit; exinde respiratio neque minus vox acceleratae, et sputa paulo spissa et spumosa ad tussim accesserant, appetentia et alvi excretione non mutatis. Post dies viginti, quum per aliquot dies labores non amplius suscipere posset atque pedes intumescerent, ad nosocomium delatus est. Percussione instituta, nihil notatu dignum inveniebatur; urina et alvi excretio normalem habuerunt indolem; pulsus frequens et irregularis, lingua in parte centrali sicca atque rubra, vultus vigor extinctus et faciei collapsus inventi sunt. Postquam noctem fere insomnis egit, postero die, tempore meridiano magna dyspnoea accessit, dum pulsus vix sentiebatur; hora secunda post meridiem inter horrores vehementes et convulsiones mors suffocativa intravit. Corpore inciso nusquam abnormitas apparuit, nisi in pulmonibus. In utroque enim pulmone, qui in facie externa modo paulo rubefactus reperiebatur, ingens tuberculorum numerus sese obtulit. Hic morbus per dies viginti duos perduravit, et eo dignior est memoratu, quod, si originem tuberculorum ex illo die numeramus, quo vir tussi sicca tentabatur, certissime impetus externus effecit, ut tantae tuberculorum massae in pulmonibus deponerentur. — Post Bayle in ephemeridibus variis singuli casus appositi sunt; descriptiones hujus morbi exquisitas postea publicavit Louis [2]),

[1]) Section I. article 1. observation 2.

[2]) Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la Phthisie. Paris 1843. Chap. II. Phthisie aiguë.

qui a phthisi chronica eo differre dicit hanc phthisin subitaneam, quod minore, quam trium mensium, spatio decurrat et, dum plerumque ei omnia phthiseos signa desint, saepius mortem velociter inferat. Maxime illi casus ad errorem seducunt, qui intra quatuor hebdomadum spatium decurrunt, quum imaginem morbo acuto simillimam reddant; ubi diutius observare licet, cognitio facilior est. — Praeterea etiam Stokes morbum descripsit.

Causae. — De causis, quae inducant tuberculosin acutam, admodum pauca constare, jam supra confessi sumus; quum vero pro certo haberi possit, constitutionem tuberculosam per multos annos in corpore, quod videtur validum atque sanum, occultari aut a prima aetate exstare, aut postea potentiis nocentibus, quae illatae sunt, oriri posse, minus mirum videtur, si apud homines, qui sani visi sunt, praecipue tempore evolutionis subito exacerbationem faciat morbus, nulla adhuc cachexia, nullis symptomatibus manifestatus. Tum vero id mirandum videtur, ad tantas tuberculorum depositiones tendere morbum, quod sine dubio ex impetu interno, plane incognito, interpretetur oportet. Id vero nihil novi esse, per experientiam patet, quippe post exacerbationem jam factam semper ingravescat, quo saepius iteretur; sed inde etiam patet, tuberculosin non subito in corpore nasci posse. Causarum externarum et internarum, quibus producitur in corpore tuberculosis, jam priore loco mentionem feci. Ibi causis sufficientibus non egere morbum mihi persuasum est, ubi post puerperium aut ex momentis, quae valde deprimunt aut vehementer excitant animum, ortum invenimus, nam dum in graviditate vita plastica aucta est, postea, si subito mutatur haec corporis conditio, feminas ad tuberculosin valde propendere satis constat, quapropter tunc saepissime exacerba-

tiones iteratas videmus, si constitutio tuberculosa jam fere exstincta videbatur. Neque magis opus est, ut referam, pathemata animi inter omnia maxime digestioni et omnibus actionibus plasticis detrimento esse. Num insultus mechanici hic alicujus momenti sint, non satis constat. In causarum accuratiore exploratione permulta adhuc desiderantur.

Decursus. — Exacerbatione tuberculoseos subito orta, initium tuberculorum innumerorum depositionis et tuberculosis acutae horripilationibus indicari solet, quae per aliquot dies repetuntur et quas calor permanens sequitur, cum siti, anorexia, respiratione accelerata, pulsu parvo et frequente junctus, dum aegroti securi semet ipsos et suos negligunt et in soporem et deliria incidunt. Quum ex iis, quae observata sunt, plerumque pulmones, rarius cerebrum centrum affectionis fuisse appareat, symptomata pro organis correptis variant; de aliis organis nihil adhuc satis constat, acuta materiae tuberculosae in iis solis depositione eundem morbum apparuisse; tum plerumque videmus morbos chronicos, qui symptomata, functione organorum ipsorum laesa necessaria secum ferunt, quod referendum est ad hepar, ad lienem, ad renes, pancreas, intestina etc.

Quae eadem symptomata functionis laesae in conspectum venirent, si tuberculosis subita unum modo organum adgrederetur; sed ad symptomata illa gravissima et exitum rapidissimum procreanda semper necessarium videtur, ut affectio praecipue in cerebro aut in pulmonibus castra posuerit. Si enim plures telae una cum pulmonibus affectae reperiuntur, nulla alia symptomata apparent, quam si in pulmonibus solis morbus exstat, qui modo ex immensa depositorum multitudine proficiscitur. Hepatis consensus interdum vomitu bilioso cognoscitur; in tuberculosi intestini fere semper diarrhoea

eo tempore apparet, quo jam late patentes destructiones factae sunt, vel ex catarrho adjecto; interdum ab initio adest diarrhoea et magis cruenta videtur. Ulcera, si fiunt, plerumque circulariter aggregata apparent. Dolor regionis coecae percussae non est certum signum, quum etiam ab exordio saepissime ibi inveniatur, ubi intestinum non participat. Redeamus igitur ad duas species, maxime notas. Tuberculosin cerebri singulare tuberculum non exigere et, ut in aliis organis, hyperaemia modo proferri, jam supra dixi; exsudatio praecipue fit in pia-matre et in partibus proximis ejus vasis. In infantibus hoc loco subita tuberculosis, nullis aliis corporis partibus affectis, observata est; tum vero vulgo reperiuntur vestigia vehementis irritationis secundariae et exsudata serosa vel in peripheria tuberculorum, vel in meninge. Saepissime tamen simul existit tuberculosis intestinorum et pulmonum, quae vero tum recedit. In infantibus morbus facillime cum hydrocephalo acuto confundi potest, saepe enim symptomata sunt eadem, velut cephalaea, convulsiones, paralyses, impetus epileptici, vomitus, aut disjuncta aut conjuncta, intermittentia aut remittentia, saepe cum comate complicata. In adultis tuberculosis nunquam exacerbationem facit subitam et primam in cerebro solo, sed symptomata perspicua morbi jam in aliis organis antecesserunt; plerumque invenitur in hominibus, in quibus habitus phthisicus evidens et manifestus nullo modo ignorari potuit. Cephalaea pertinax oritur; ingrediuntur vomitus, anxietas, deliria, paralyses incompletae, strabismus et coma, cum febri non admodum vehemente juncta, dum neque familiae neque propria conditio cordi sunt aegrotis. Diebus proximis ante mortem, quae iisdem sub symptomatibus accedit, pulsus valde debilem atque frequentem se praebet. — Transeamus ad illos casus,

ubi morbi sedes maxime in pulmonibus ponenda est, et quos, quum diagnosin facilius admittant, saepius observatos esse scimus. Tres varietates hic secundum symptomata morbi statuere possumus, quas adferre liceat: 1. morbus faciem praebet febri gastricae-catarrhali, aut typhosae simillimam, quam tum plerumque usque ad exitum letalem servat; adveniunt symptomata bronchitidis, scilicet tussis, respiratio aucta, sputa parca, tenacia, interdum sanguine tincta. Aegroti, quorum facies tumefacta est et colore livido, sitim querentes, doloribus pungentibus in latere pectoris cruciantur, quibus superveniunt pulsus acceleratus, sudores, deliria. Signa auscultatoria parum sufficientia invenimus: rhonchos sonoros et sibilantes et rhonchum medium tenentem inter mucosum et crepitantem, dum percussionis sonus celeriter hebescit. Adnotandum restat, saepius abdomen inflatum et sensibile accedere et aegrotum, genubus ad corpus adductis cubantem, ex diarrhoea laborare. Mirandum est, quid sit, quod, quum in toto corpore tanta excitetur pathica conditio, loca aegrotantia minoris affectionis gradum praebeant. Nam ubi symptomata ex abdomine orta maxime perspicua aderant, post mortem ventriculus et intestina sana inventa sunt, omnia vero organa parenchymatosa tuberculis plena, quum in aliis, quorum morbus praecipue ad pulmones referendus videbatur, peritonitis et perforationes ilei permagnae et multae reperirentur.

2. Species secunda pneumoniae adynamicae signa ac symptomata nobis offert; dyspnoea hic mediocrem obtinet gradum et rhonchi sonori ac sibilantes modo parci et in parvo pectoris spatio adsunt, aut interdum desunt. Quorum loco hic prae ceteris rhonchus ille, crepitans-mucosus et quidem late diffusus, audiri solet, qui usque ad mortem per-

sistit, dum respiratio bronchica plane desideratur. Percussionis sonus etiam hic brevi tempore in obtusum transit. Haecce forma re vera tot symptomatibus imitatur pneumoniam asthenicam, ut modo eo differre videatur, quod hepatisationis nulla signa existant.

3. Species tertia etiam phthisis suppurativa acuta nominata est. Notandum est, morbi varietatem primam et secundam tanta rapiditate ad mortem tendere, ut fere nunquam tuberculorum emollitionem et suppurationem ingredi videamus. Sin etiam, quod rarissime fit, aegrotorum status in melius verti videatur, paulo post sputa puriformia, crepitus cavernosi, transitum in phthisin suppuratoriam indicant; oritur febris hectica et mors inevitabilis. Signa acustica initio non differunt ab iis, quae in speciebus antecedentibus animadvertimus; rhonchi sonori rarius observantur. Postquam vero exitus in suppurationem evenit, rhonchum mucosum, mox in gargarizantem transeuntem, audimus, dum rhonchi sonori et sibilantes non cessant; necesse est, mentionem faciam rhonchi cujusdam sibilantis, ab illis, qui audiri solent, valde distincti. — Percussionis sonus etiam hic brevi tempore obtusus fit. Hujusce speciei morbi exempla plurima referuntur a Louis; mortem intrare vidit intra trium, quatuor, quinque, sex, septem hebdomadum spatium. Stokes dicit, duos sibi casus occurrisse, in quibus fuerint nulla pulmonis morbi signa, antequam febris advenerit; nihilominus mors intra trium hebdomadum spatium accessit post primum impetum atque pulmones erant repleti cavernis tortis, tuberculosis, recenter ortis. Nec non Bayle casum ejusdem generis enarrat, secum a Moutard-Martin communicatum[1]).

[1]) Section VI. Réflexions sur l'existence de la phthisie pulmonaire chez quelques malades, qui n'offrent pas les symptomes de cette maladie.

Vehementissimis animi pathematibus illic morbus ortus horroribus incepit atque plane speciem bronchotyphi praebuit; tribus hebdomadibus post aegrotus mortuus est et pulmones fere plane in massam tuberculosam emollitam et purulentam commutati inventi sunt, ita ut structura cognosci vix posset.

Diagnosis. — Diagnosis tuberculoseos acutae est difficillima et fallacissima, quum saepissime functiones laesae organorum aegrotantium minime respondeant permagno exsudato tuberculoso. Acuta cerebri hyperaemia fere eadem symptomata gignit, quae gignit meningitis acuta, verum minus intensa; praeterea absunt febris ingens, vehemens pulsatio arteriarum, et capitis et colli, vultus torvus, stadium actionum violentarum, pupilla maxime contracta. Exsudatione materiae tuberculosae facta, pulsus paulo tardior fit, nunquam vero tantopere, ut in meningitide exsudativa. In hominibus phthisicis adultis celeriter tubercula in cerebro orta esse, opinari licet, si cephalaea pertinax et vehemens oritur, quam sequitur et sopor et stupor et cetera meningitidis symptomata, abs qua difficillime distinguitur hic morbus. — Quod ad pulmones attinet, speciem primam et secundam suspicari possumus, si praeter bronchitidis signa et symptomata perpetuus rhonchus crepitans-mucosus occurrit et percussionis sonus etsi mediocriter obtusus, tamen late diffusus patet, neque stipatur respiratione bronchica. Deinde si stethoscopio adjuvante invenimus pulmonem fere ubique esse permeabilem atque condensationem modo in locis singularibus adesse, vel crepitationis illud genus tam exiguum, ut inde sonus percussionis obtusus intelligi non possit. — Acutam phthisin suppuratoriam suspicari possumus, si, ubi a principio bronchitidis signa et pertinacia et vehementia aderant, febris fit hectica, si sonum percussionis obtusum

partialem quidem sed perfectissimum, paucis hebdomadibus post initium morbi rhonchus mucosus comitatur. Cetera morbi symptomata vero omnia eadem esse videntur, quae inveniuntur in febribus gastricis aut typhosis. Verum non praetermittenda est urinae indoles, quae colorem praebet limpidum, saepius spasticum et interdum sedimenta offert e salibus phosphoricis composita; quo momento diagnosin admodum juvari, affert Schoenlein.

Exitus. — Morbus semper prognosin pessimam exhibet, cum fere semper exitum letalem sortiri videatur, et exitus in sanationem vix cogitari queat, quoniam tanta oeconomiae corporis vulnera illata sunt, ut tam gravia et perniciosa symptomata emerserint. Mors nonnunquam accedit post octo dies; saepius morbus per hebdomades aliquot protrahitur. Mortem inferri videmus aut suffocatione subita, praecipue in specie prima, aut statu soporoso perpetuo, praesertim in aliis duabus varietatibus. Si etiam statum meliorem induci et convalescentiam intrare posse putamus, hicce optimus est morbi exitus, ut in phthisin magis chronicam incidant aegroti. Cerebro affecto, mors fere semper inter soporem, saepe etiam inter convulsiones irruit.

Curatio. Patet ex antecedentibus, curationem nihil praestare posse, solam ergo rationalem esse symptomaticam et prophylacticam, quum neque specifica antituberculosa habeamus, neque resorptionem hic adjuvare possimus, ut in exsudationibus aliis. Ubi diagnosin certam constituere possumus, praecipue avertenda est inflammatio, quapropter sanguinis detractionibus topicis et, cerebro affecto, etiam epithematibus frigidis utamur. Tum legibus diaeteticis obsequi et id agere debemus, ut pathemata animi et omnia, quae nocere possint, amoveamus. Semper erit medici attenti, ut in hominibus,

qui e tuberculosi aut hereditaria aut acquisita laboraverunt, constitutioni illi tam perniciosae occurrere studeat.

Morbi historiae optime scriptae sunt a Louis; ipse vidi tres aegrotas, quarum duae post puerperium in morbum inciderunt, duae adhuc vivunt. Harum una, quae ante septem hebdomades cum omnibus bronchotyphi symptomatibus advenit, postquam curatione symptomatica ab omnibus signis typhosis liberata est, jam phthiseos chronicae incipientis exhibet imaginem. Altera, ante quatuordecim dies ad nosocomium delata, quam primis diebus ex typho abdominali laborantem persuasum habuimus, propter symptomata simulata, nunc, postquam deliria, insomnia, calor mordax, hallucinationes, dolor regionis coecae cesserunt, statu multo meliore uti videtur. Nam nonnisi adsunt symptomata bronchitidis cum febri adynamica junctae; auditur adhuc inter exspirationem non minus, quam inspirationem rhonchus ille, qui medium tenet inter crepitantem et mucosum. Tertia aegrota usque ad mortem e pneumonia asthenica duplice laborare visa est, quapropter demum corpore inciso constituta est diagnosis. Postquam ante tres menses partum edidit secundum, et jam paulo post e tussicula laboravit, subito horripilationibus, dyspnoea, deliriis affecta est. Jam per dierum quatuordecim spatium ab alio medico curata, die XXIV mensis praeteriti venit ad nosocomium. Per quatuor dies, per quos usque ad mortem observari potuit aegrota, symptomata permanserunt eadem, scilicet pulsus debilis, centum viginti quatuor ictuum, vertigo, insomnia, deliria interdum furibunda, calor mordax, hallucinationes. Sputa spissa, percussionis sonus in utroque latere pectoris obtusus, rhonchi sibilantes, mucosi et magis crepitantes inventi sunt. Curatio pneumoniae asthenicae instituta est. Mors accessit inter animi de-

fectum, respirationem stertorosam, sudores frigidos. — Paucis afferam, quae inventa sint corpore secto: apex pulmonis sinistri condensatus, compactus, in quo caverna tuberculosa, recens orta, magnitudine nucis, materia puriformi referta; in lobo superiore ubique granulationes tuberculosae canae; lobus inferior plenus granulationum albarum, usque ad magnitudinem pisi. In apice pulmonis dextri vetus caverna, infiltrationes jam obsoletae et aliquot recentes, per totam partem inferiorem vero infiltrationes recentes in omnibus stadiis apparuerunt. Ceterum nihil notatu dignum repertum est, nisi hyperaemia cerebri et tunicae mucosae uteri.

VITA.

Natus sum, Guido Rudolphus Richardus Biefel, Neostadii, Silesiae superioris oppido, a. MDCCCXXIV, die III. mensis Junii, patre Antonio Biefel, med. et chir. doctore, quem mihi jam multis ex annis morte ereptum lugeo, semperque lugebo, matre Aloysia, e gente Nagel, quam deus optimus, maximus hucusque vivam ac salvam mihi servavit, servetque in posterum. Fidem confiteor catholicam. Primis litterarum elementis imbutus gymnasium Leobschuetziense, quod tunc temporis directore Dr. Wissowa, postea Dr. Kruhl, viris illustrissimis et humanissimis florebat, per octo annos frequentavi. Anno MDCCCXLIII testimonio maturitatis ornatus inter cives instituti regii medico-chirurgici Friderico-Guilelmiani receptus, per quadriennium hisce interfui lectionibus:

Cel. Beneke de logice et psychologia; Cel. Preufs de historia; Ill. Hecker de encyclopaedia et methodologia medica, de Celsi libris, de pathologia generali, de historia medicinae; Ill. Link de botanice, de historia naturali; Ill. Mitscherlich sen. de chemia anorganica et organica; Cel. Turte de physice, de pharmacia; Ill. Schlemm de osteologia, de syndesmologia, de splanchnologia; Ill. Mueller de anatomia universa et organorum sensuum et comparata et pathologica, de physiologia; Cel. Eck de physiologia, de therapia generali, de semiotice, de morbis contagiosis, de

morbis simulatis et dissimulatis; Ill. Mitscherlich jun. de materia medica; Ill. Horn de morbis psychicis; Ill. Schoenlein et Beat. Wagner de pathologia et therapia speciali; Ill. Juengken de chirurgia speciali; Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi, de medicina forensi; Cel. Troschel de arte fascias rite imponendi, de ossibus fractis et luxatis; Cel. Schmidt de arte obstetricia; Cel. Boehm de aciurgia; Exp. Lauer de medicina militari; Exp. Bruecke de anatomia microscopica.

Ad practicas exercitationes me instituerunt: Ill. Mueller et Ill. Schlemm ad artem cadavera rite secandi; Cel. Boehm ad operationes in corporibus mortuis; Cel. Schmidt ad exercitationes obstetricias; Ill. Casper ad exercitationes medico-forenses et explorationes in vivis et mortuis instituendas. Praeterea interfui clinicis medicis Cel. Wolff, Ill. Schoenlein, Ill. Romberg; clinicis chirurgicis et ophthalmiatricis Ill. Dieffenbach et Ill. Juengken, Exp. Angelstein.

Quibus viris omnibus, optime de me meritis, quas possum maximas ago gratias semperque habebo.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico, quam medico, nec minus examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque palam defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Sanguis vim propulsivam non habet.
2. Diaeta in multis morbis efficacior, quam medicamenta.
3. Tumorum carcinomatosorum naturam modo e signis physiologicis cognoscimus.
4. Geographiae morborum studium aptissimum est ad familias morborum distinguendas.
5. Multorum morborum causae in perversa educatione ponendae sunt.